

## RINGKASAN

Karet menempati posisi kedua dalam produksi dan nilai ekspor komoditas perkebunan Indonesia setelah kelapa sawit. Ekspor karet selama 5 tahun terakhir menunjukkan adanya peningkatan dari 1,99 juta ton pada tahun 2009 menjadi 2,70 juta ton pada tahun 2013. Berdasarkan jumlah tersebut nilai ekspor karet selama lima tahun terakhir sebesar US\$ 3,24 milyar pada tahun 2009 dan meningkat menjadi US\$ 6,90 milyar pada tahun 2013 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014). Jumlah ini masih akan bisa ditingkatkan lagi dengan memberdayakan lahan-lahan pertanian milik petani dan lahan kosong atau lahan tidak produktif yang sesuai untuk perkebunan karet. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui besarnya kandungan dan sebaran P-total dan P-tersedia tanah di perkebunan karet Krumpit, (2) memetakan sebaran status unsur hara P di lahan perkebunan karet Krumpit dan (3) menentukan jumlah kebutuhan unsur hara P di perkebunan karet PTPN IX (PERSERO) Krumpit Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survei satuan lahan. Peta Satuan Lahan dibuat dengan cara menumpang-susunkan peta (*overlay*) dari Peta Jenis Tanah, Peta Keterangan Tanah dan Peta Penggunaan Lahan daerah penelitian. Dari *overlay* ketiga peta tersebut diperoleh Peta Satuan Lahan (SL). Peta Satuan Lahan yang diperoleh selanjutnya digunakan sebagai alat bantu yang digunakan di lapangan sebagai penentuan titik pengambilan sampel. Pengambilan titik sampel berdasarkan tingkat ketelitian peta yang diuji dengan survei tingkat semi detail dengan skala peta 1 : 30.000. Pengambilan sampel dilakukan analisis landscape menggunakan metode sistematis dengan sistem transek, sampel yang diamati adalah sampel komposit pada kedalaman 0 – 30 cm dan 30 – 60 cm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran tanah di lahan Perkebunan Karet PTPN IX Krumpit berjenis tanah Podsolik Merah kekuningan dengan kandungan P-total tanah termasuk tinggi, tetapi ketersediaan unsur hara P tanah termasuk rendah sampai sedang yaitu berkisar antara 13,4 - 17,4 ppm.

Penambahan pupuk P di lahan penelitian berkisar antara 55,22 - 118,69 kg  $P_2O_5$ /ha. Penambahan pupuk P tersebut setara dengan 153,44 – 329,70 kg SP-36/ha atau setara dengan 38,36 – 82,42 ton kompos/ha. Selain itu, dari data yang diperoleh hasil lateks berdasarkan perbedaan umur tanaman karet menghasilkan jumlah lateks karet yang beragam. Adanya peningkatan hasil lateks karet dengan bertambahnya umur tanaman.

## SUMMARY

*Rubber occupies the second position in the production and export value of Indonesian plantation commodities after oil palm. Rubber exports over the past 5 years show an increase from 1.99 million tonnes in 2009 to 2.70 million tonnes in 2013. Based on these figures, rubber exports over the past five years totaled US \$ 3.24 billion in 2009 and increased To US \$ 6.90 billion in 2013 (Directorate General of Plantation, 2014). This amount will still be enhanced by empowering farmers' lands and empty land or unproductive land suitable for rubber plantations. This study aims to: (1) know the amount of content and distribution of total-P- and available-P soil in Krumpit rubber plantation, (2) the map distribution of nutrient status of P in Krumpit rubber plantation land and (3) determine the amount of nutrient requirement P In the rubber plantation PTPN IX (PERSERO) Krumpit Banyumas.*

*This research was conducted using land unit survey method. The Land Unit map is created by overlaying the map of the Soil Type, the Land Map and the Land Use Map of the research area. From the overlay of the three maps are obtained Map of Land (SL). The Land Unit Map obtained is then used as a tool used in the field to determine the sampling point. Sample point retrieval based on map accuracy tested with semi-detailed level survey with 1: 30,000 map scale. Sampling was done by landscape analysis using systematic method with transect system, the sample observed was composite sample at depth 0 - 30 cm and 30 - 60 cm.*

*The results showed that the distribution of soil in the land of PTPN IX Krumpit Rubber Plantation of Red yellowish Podsolik with total total-P soil is high, but the availability of soil nutrients including low to medium ranged from 13.4 to 17.4 ppm. The addition of P fertilizer in the research field ranged from 55.22 to 118.69 kg of  $P_2O_5$  / ha. The addition of P fertilizer is equivalent to 153.44 - 329.70 kg SP-36 / ha or equivalent to 38.36 - 82.42 tons of compost / ha. In addition, data obtained from latex results based on differences in age of rubber plants yields varying amounts of rubber latex. The increase in latex rubber results with increasing age of the plant.*